

氏名	山 崎 直
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	乙 第 1799 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和62年6月30日
学 位 授 与 の 要 件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）
学 位 論 文 題 目	海馬領域に対するカイニン酸の毒性作用についての光学顕微鏡的・ 電子顕微鏡的研究
論 文 審 査 委 員	教授 川村光毅 教授 村上宅郎 教授 森 昭胤

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

カイニン酸をラットの腹腔内と脳室内に投与し、海馬領域の特に CA₃ 野の変性の状態を光学顕微鏡と電子顕微鏡で観察し、次の結果をえた。

光学顕微鏡では腹腔内投与でカイニン酸投与（2 mg）後3時間目から CA₃ 野の錐体細胞に明調変性と暗調変性がみられた。その後は、カイニン酸の投与量が増加するにしたがい暗調変性がよくみられるようになった。また、脳室内投与例では 0.3 μ l 投与後1時間目から明調細胞がみとめられた。この後、時間がたつにしたがって暗調変性が多く出現してきた。

一方、電子顕微鏡で観察すると、腹腔内投与の投与量 4 mg で投与後30分目に CA₃ 野の錐体細胞に明調変性と暗調変性がみとめられ、その像は時間の経過と共に暗調変性像が多くみられるようになった。また、投与量 0.3 μ l の脳室内投与のものでは、すでに投与後15分目に明調変性と暗調変性がみられた。その後は腹腔内投与と同じような変化が観察された。

CA₁ 野や CA₂ 野の錐体細胞や歯状回の顆粒細胞においては、全く変性像はみとめられなかった。

以上の所見よりカイニン酸の投与量や生存期間との関係が論じられ、また、カイニン酸の毒作用の機構について討議された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はラット海馬ニューロンに対するカイニン酸の毒性作用について、腹腔内あるいは脳室内の薬物投与後、経時的に形態学的変化を調べたものである。海馬の錐体細胞にみられる部位選択的変性所見について重要な所見を得たものとして価値ある業績として認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。